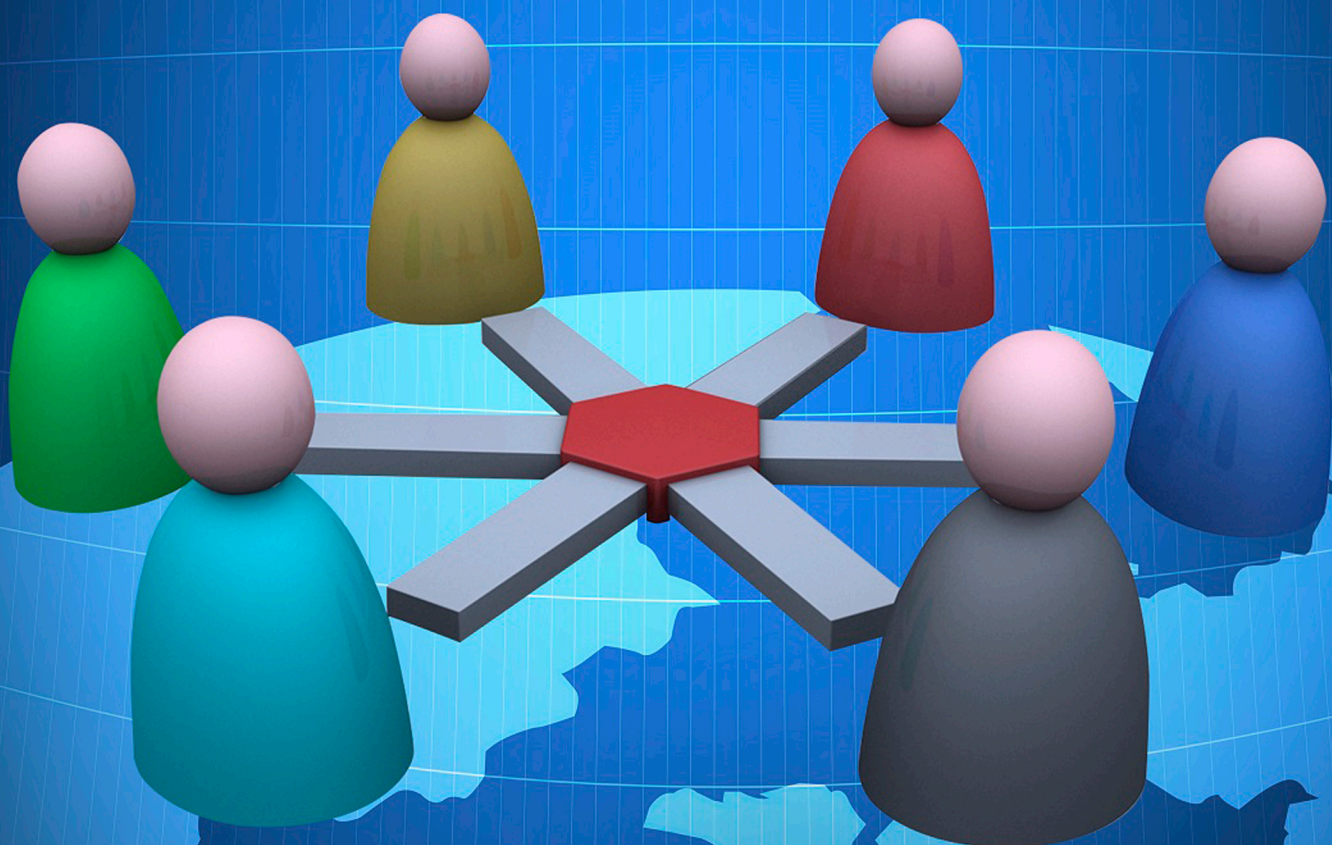




Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

XIV JORNADES DE XARXES D'INVESTIGACIÓ EN DOCÈNCIA UNIVERSITÀRIA

Investigació, innovació i ensenyament universitari:
enfocaments pluridisciplinars



JORNADAS
DE REDES DE INVESTIGACIÓN
EN DOCENCIA UNIVERSITARIA

XIV

Investigación, innovación y enseñanza universitaria:
enfoques pluridisciplinares

Coordinadores i coordinadors / *Coordinadoras y coordinadores:*

María Teresa Tortosa Ybáñez

Salvador Grau Company

José Daniel Álvarez Teruel

© Del text / *Del texto:*

Les autores i autors / *Las autoras y autores*

© D'aquesta edició / *De esta edición:*

Universitat d'Alacant / *Universidad de Alicante*

Vicerektorat de Qualitat i Innovació Educativa / *Vicerrectorado de Calidad e Innovación Educativa*

Institut de Ciències de l'Educació (ICE) / *Instituto de Ciencias de la Educación (ICE)*

ISBN: 978-84-608-7976-3

Revisión y maquetación: Verónica Francés Tortosa

Publicación: Julio 2016

Valoración del interés del alumnado por los contenidos impartidos en una asignatura de máster

J.F. Madrid Cuevas¹; F.J. Sáez Crespo²

¹Departamento de Biología Celular e Histología, Facultad de Medicina y Enfermería, Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea, Leioa, Vizcaya

²Departamento de Biología Celular e Histología, Facultad de Medicina, Universidad de Murcia, Espinardo, Murcia

RESUMEN

El “Máster Universitario en Investigación Biomédica” se imparte en la Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea, denominándose una de sus asignaturas “Presentación de Trabajos de Investigación: habilidades y técnicas de comunicación en el ámbito científico biosanitario”, que es impartida por los dos autores del presente trabajo. En la última edición hemos querido conocer el grado de interés que despiertan algunas de las partes de nuestra asignatura. Para ello, elaboramos una breve encuesta que rellenaron de forma anónima 18 alumnos. En una primera parte debían responder si creían que la parte valorada les había servido de nada, algo o mucho. El 50% dijeron que de algo (grupo 1) y el 50% que de mucho (grupo 2). Posteriormente tuvieron que valorar de 1 a 5 su grado de adquisición de conocimientos de lo explicado en varios subapartados. Nos sorprende la similitud de las puntuaciones entre ambos grupos, cuando cabría esperar que las puntuaciones del grupo 2, los que más habían aprendido porque desconocían más la materia, fuera notablemente mayor. En conjunto consideramos que las puntuaciones son relativamente altas teniendo en cuenta que la realización del máster es un requisito para posteriormente realizar una tesis doctoral y no cabe esperar una gran motivación.

Palabras clave: Asignatura máster, Artículos, Póster, Tesis, Revistas.

1. INTRODUCCIÓN

1.1 De los cursos de doctorado a las asignaturas de máster

El “Máster Universitario en Investigación Biomédica” se imparte en la Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea, denominándose una de sus asignaturas “Presentación de Trabajos de Investigación: habilidades y técnicas de comunicación en el ámbito científico biosanitario”, que es impartida por los dos autores del presente trabajo. Tradicionalmente, los programas de doctorado se conformaban por una serie de cursos, en algunas ocasiones poco cohesionados. Los alumnos los cursaban porque era un requisito imprescindible para poder presentar su Tesis Doctoral. En muchas ocasiones los cursos tenían poco interés para su tema de investigación realizándolos por obligación administrativa más que por confiar en que iban a contribuir a su formación. Por ello, ya hace años organizamos este curso, que formaba parte de un Programa de Doctorado. Independientemente del tema de investigación, todos los alumnos presentarían comunicaciones a congresos y escribirían artículos científicos. Estimábamos que sería de interés para todos. De este modo el profesor se sentiría útil ya que impartía una materia en la que el alumno estaba interesado en mayor o menor medida; y el alumno veía su esfuerzo compensado con la adquisición de información y competencias que le serían de utilidad en un futuro muy próximo.

La nueva estructura de las enseñanzas y títulos universitarios españoles en consonancia con los objetivos establecidos para la construcción del Espacio Europeo de Educación Superior fue establecida por la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre (LOU, 2001); y modificada posteriormente por la Ley Orgánica 4/2007 de 12 de abril (Modificación LOU, 2007). El Real Decreto 861/2010, de 2 de julio (Modificación RD 1393/2007), por el que se modifica el 1393/2007, de 29 de octubre (Real Decreto, 2007), por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, y el Real Decreto 99/2011, de 28 de enero (Real Decreto, 2011), por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado, establecen el marco normativo para la ordenación y verificación de enseñanzas oficiales.

En la actualidad, debido a la legislación anteriormente indicada, aquellos Programas de Doctorado se han convertido en Másteres, normalmente de un año, y en Programas de Doctorado. La enseñanza arriba expuesta tiene también cabida en másteres con orientación investigadora, y en los programas formativos de los Programas de Doctorado actuales. Es por esto que en la actualidad seguimos impartiendo el antiguo curso de Doctorado, tras su adaptación, como una asignatura en el “Máster Universitario en Investigación Biomédica” se

imparte en la Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea”. Dicha asignatura se denomina “Presentación de Trabajos de Investigación: habilidades y técnicas de comunicación en el ámbito científico biosanitario”. Pero dicha formación ha sido impartida también en algunos cursos cortos pre-congreso, tanto en España como en Méjico.

A pesar del supuesto interés que deberían tener los alumnos por el contenido de esta asignatura no teníamos constatación numérica de ello, sólo teníamos referencia por la conversación informal que mantenemos durante su desarrollo.

1.2 Encuestas de satisfacción

En las universidades españolas se han puesto en marcha los Sistemas Internos de Garantía de la Calidad (SIGC). Dichos sistemas basan la adquisición de información en la realización de encuestas a los diferentes colectivos: alumnos, profesorado, personal auxiliar, alumnos egresados, contratantes, etc. Se han diseñado encuestas para valorar la realización de los Grados, Másteres y Doctorados, y también para valorar cada una de las asignaturas. En el caso de las asignaturas estas encuestas son genéricas, y válidas para cualquier asignatura, independientemente del contenido. Realizan preguntas como “La planificación permite cumplir los objetivos previstos”, “Se cumplen las actividades planificadas”, “Los criterios de evaluación del rendimiento se han explicado con claridad”, etc. Hay cuestiones para valorar el contenido, pero también son genéricas, como “La información está actualizada”, “Los contenidos van a resultar útiles para mi formación personal”, “Los temas de la asignatura están bien relacionados”... En definitiva, cuestiones aplicables a cualquier asignatura.

Nuestra intención no era comprobar estos aspectos que ya analizan las encuestas de los SIGCs, sino profundizar en el contenido concreto de la materia. Determinar hasta qué punto la materia explicada supone una novedad para el alumno, si realmente es útil dicho contenido para su formación. Para ello diseñamos una encuesta “ad hoc” para una parte de la materia impartida.

1.3 Revisión de la literatura

No hemos encontrado referencia alguna a datos estadísticos sobre el interés de los alumnos por curso de este tipo, lo cual es lógico.

1.4 Propósito

Nos propusimos tratar de corroborar que esta asignatura, dado su contenido formativo, despertaba un interés real en el alumno, mucho más allá de la mera cumplimentación de un requisito más para poder aprobar el máster. Por ello, la encuesta debe dirigirse al contenido concreto del temario, y no al modo de impartirlo, si están coordinadas las distintas partes, etc., que tradicionalmente se valoran en las encuestas de los SIGCs.

2. METODOLOGÍA

2.1. Descripción del contexto y de los participantes

La asignatura es impartida dentro de un máster de investigación biomédica. Junto a esta asignatura se desarrollan otras más específicas de temas concretos, sobre la investigación que llevan a cabo los distintos grupos de investigación que participan en el máster. El alumnado es heterogéneo normalmente: biólogos, bioquímicos, farmacéuticos, médicos, etc. Su disposición temporal también es variada, desde alumnos que como única actividad realizan el máster, pasando por otros que están trabajando con beca o sin ella en alguno de los grupos de investigación participantes, y llegando a Médicos Internos Residentes, que a su vez pueden estar iniciando o no una Tesis Doctoral. Ante esta heterogeneidad se valoró la posibilidad de realizar cuestiones previas para encuadrar a los alumnos dentro de unos grupos más o menos homogéneos. Esto es difícil, porque disponíamos de 18 alumnos matriculados, por lo que se corría el riesgo de conseguir encuadrarlos en muchos grupos diferentes, pero de muy pocos alumnos cada uno, con lo que se perdería mucho en la fiabilidad de los datos. Podrían haber grupos de 1 ó 2 alumnos; y para la elaboración de encuestas es necesario tener un número mínimo de encuestados en cada grupo. Se decidió que esas cuestiones previas nos dividieran a los alumnos en sólo dos grupos. La casualidad hizo que cada uno de esos grupos fuera de 9 alumnos.

2.2. Materiales

Cómo herramienta de medida del interés despertado utilizamos una pequeña encuesta. En primer lugar los alumnos debían de contestar sobre su grado de conocimiento de la materia para así clasificarlos en dos grupos: alumnos con alto conocimiento, y alumnos con bajo conocimiento. En concreto debían de seleccionar una de estas dos opciones:

- a) Estas sesiones me han servido para algo; ya lo sabía casi todo, pero viene bien que te lo recuerden.
- b) Estas sesiones me han servido de mucho, nunca me habían detallado así los temas

En esta ocasión la encuesta se realizó sobre una parte de la asignatura, la que hace referencia a artículos científicos, bibliometría, Tesis Doctoral, y presentación de proyectos.

2.3. Instrumentos

En las encuestas los alumnos debían de puntuar de 1 a 5, siendo 1: Me ha servido de poco, lo conocía todo, y ha sido poco novedoso; y siendo 5: Me ha servido de mucho, no sabía nada, y ha sido muy novedoso.

2.4. Procedimientos

La encuesta se pasó a todos los alumnos asistentes al final de la última clase del bloque de temas evaluados. En total fueron 18 alumnos.

3. RESULTADOS

El número total de alumnos era de 20, pero sólo 18 de ellos rellenaron la encuesta. Realmente el porcentaje de alumnos que contestaron fue alto. Esto se debe a que la encuesta se pasó al final de la última clase en la que se trataron los temas a evaluar. De los 18 alumnos que contestaron la fortuna hizo que 9 de ellos se autclasificaron en el grupo 1 (ya conocían mucho sobre la materia), y los otros 9 en el grupo 2 (conocían poco sobre la materia). De este modo conseguimos dos grupos de igual número y con un número de alumnos aceptable; especialmente considerando el bajo número de alumnos que tienen los másteres. El resultado se resume en la Tabla 1. En ella, en cada pregunta, la puntuación máxima podía ser de 45 puntos (9 alumnos x 5 puntos máximos), y la mínima 9 (9 alumnos x 1 punto mínimo). En ambos grupos, al ser igualmente 9 alumnos, las puntuaciones máximas y mínimas coinciden por lo que se pueden comparar directamente, sin hacer ninguna corrección.

Tabla 1. Resumen de los resultados de la encuesta

	Grupo 1		Grupo 2		Total	
	Puntuación	Media	Puntuación	Media	Puntuación	Media
1) Partes del artículo (IMRAD	22	4,9	25	5,6	47	5,2
2) Consideraciones sobre figuras	28	6,2	29	6,4	57	6,3
3) Consideraciones sobre tablas	28	6,2	30	6,7	58	6,4
4) Consideraciones sobre referencias	28	6,2	30	6,7	58	6,4
5) Proceso editorial	34	7,6	37	8,2	71	7,9
6) Bibliometría (Factor de Impacto, Factor H, etc.)	33	7,3	31	6,7	64	7,1
7) Consideraciones sobre Tesis Doctoral	32	7,1	36	8	68	7,6
8) Consideraciones sobre elaboración de proyectos	32	7,1	37	8,2	69	7,7

Grupo 1: ya conocían mucho sobre la materia; Grupo 2: conocían poco de la materia; Total: suma de la puntuación de ambos grupos

Respecto a la cuestión 1, las consideraciones sobre las distintas partes del artículo, cabe decir que fue la cuestión que despertó menor interés. Esto era esperado, ya que cabe pensar que durante el Grado y el postgrado los alumnos habrán leído artículos científicos, y las distintas partes en las que se divide un artículo les debe resultar familiar. No obstante, llama la atención que a pesar de esto, la diferencia con el resto de cuestiones no es muy grande.

Las puntuaciones sobre las cuestiones 2, 3 y 4 son bastante parecidas. Forman un bloque intermedio en puntuación. La labor como editor de una revista científica del profesor, hace que el alumno vea algunos aspectos que son útiles para el editor y que normalmente no

son considerados por los autores. En ocasiones estos aspectos pueden ser los determinantes para inclinar la balanza y hacer que un artículo sea aceptado o rechazado.

El punto 5 hace referencia al proceso editorial, y es aquí en dónde se alcanzan las máximas puntuaciones. Pensamos que es lógico ya que no es frecuente que un alumno de máster tenga suficiente experiencia sobre este punto. Además, esta materia es impartida por un editor de una revista científica que está en el JCR, y que como investigador también publica artículos en revistas científicas. Ello le permite mostrar el punto de vista del editor y del autor al mismo tiempo.

El punto 6 alcanza también un interés notable. Pero quizás un poco bajo con respecto a lo que podríamos pensar. Algunos de los indicadores bibliométricos considerados no son bien conocidos por investigadores en activo, a pesar de que los utilicen. Es por ello que dado que la experiencia investigadora de los alumnos es baja, cabría pensar que mostrarán un mayor desconocimiento. Más llamativo es que la puntuación en este punto sea mayor entre los alumnos del grupo 1.

Los puntos 7 (Tesis) y 8 (Proyectos) también levanta un gran interés. A pesar de que estos puntos son considerados con poca profundidad. Los alumnos los deben ver como lo más inmediato para ellos. Si bien esta asignatura pertenece a un máster, no a un Programa de Doctorado, es cierto que es un máster orientado a la investigación, por lo que los alumnos tendrán muy presente el inicio de una Tesis, y la solicitud de becas con sus correspondientes proyectos. Algunos de los alumnos ya se encuentran integrados en un grupo de investigación y por lo tanto iniciando sus trabajos para la futura Tesis Doctoral.

Respecto a las diferentes puntuaciones entre los dos grupos, el grupo 1, el que se considera que ya conocía la materia con anterioridad, presenta una puntuación menor, lo que es lógico. Pero la diferencia es pequeña, de 0,1 en alguna media, y hasta 0,6 en el punto 8 que es en donde más diferencia hay. Resulta curioso que en el punto 6 (bibliometría, factor de impacto, factor H, etc.) esto se invierte; le resulta más interesante al grupo 1, al que más sabía de la materia.

4. CONCLUSIONES

Las diferencias mostradas entre el grupo 1 y 2 son pequeñas. Quizás hubiera sido mejor intentar que los alumnos se autoclasificaran en 3 niveles de conocimientos previos, en vez de en 2. Así se podría determinar si las diferencias de los grupos extremos son mayores.

También esto dependería del número de alumnos que escogieran cada nivel, y habría que esperar que ante la duda, no eligieran colocarse la mayoría en el grupo de en medio. No obstante, de los resultados obtenidos se puede concluir que a tenor de las diferencias en las puntuaciones entre los dos grupos, las diferencias en el conocimiento previo no son tan grandes como en principio se podría presuponer. En futuras ocasiones se puede intentar que se autoclasifiquen en tres niveles, en lugar de en dos.

Consideramos que esta encuesta ha resultado ser una buena herramienta para determinar los capítulos de la asignatura en los que los alumnos muestran más interés. Esto es importante para futuras ediciones, ya que nos permitirá desarrollar más aquellos apartados que suscitan más interés, y menos aquellos que han resultado menos atractivos para los alumnos. Esta encuesta se ha realizado para una parte de la asignatura. Estamos pensando en hacerla extensible a su totalidad. Las cuestiones planteadas también serán revisadas.

Sería deseable realizar encuestas de este tipo en las distintas asignaturas de este máster o de cualquier otro, para ir detectando los temas en los que los alumnos están más interesados. E incluso se podría realizar una encuesta global de cada máster o Programa de Doctorado para detectar aquellas asignaturas de bajo interés. Si bien es cierto que estos datos no se pueden tomar como valores absolutos, ya que lo que se mide es la impresión que tiene el alumno sobre el interés que le ha generado en el momento inmediato de cursar la asignatura. En realidad, el alumno sólo estará en disposición de tener una visión global de la importancia de cada asignatura unos años después de haber acabado el máster o Programa de Doctorado. Otro aspecto importante es que el origen de los alumnos es muy variado y por lo tanto su nivel de conocimientos también. Se podría dar el caso de una asignatura que mostrara un interés global medio, pero que para unos alumnos fuera nada interesante y para otros muy interesante. En este caso, la diferencia se puede deber a esta heterogeneidad en el origen de los alumnos, y esta asignatura sería fundamental para conseguir homogenizar su nivel de preparación.

Creemos que hay que repensar las encuestas que elaboran los SIGCs de los centros e introducir cuestiones que valoren cuestiones más profundas del contenido de la materia. Las encuestas que se suelen realizar están enfocadas a detectar fallos de funcionamiento global del máster, en muchos casos formales (si hay información suficiente, si el material a disposición del alumnos es adecuado, si las aulas están bien acondicionadas, si existe coordinación entre las asignaturas o dentro de una misma asignatura para evitar repeticiones, etc. Pero también es necesario realizar esas otras encuestas para valorar hasta qué punto la información que

estamos proporcionando al alumno es pertinente o no, si es novedosa, si le es de utilidad, etc. Los resultados de este segundo tipo de encuestas deberían ser manejados por los profesores de cada asignatura para proponer mejoras en los cursos venideros.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

LOU (2001). *Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades*. BOE núm. 307, de 24 de diciembre de 2001, pp. 49400-49425

Modificación LOU (2007). *Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades*. BOE núm. 89, de 13 de abril de 2007, pp. 16241-12260

Modificación RD 1393/2007 (2007). *Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales*. BOE núm. 161, de 3 de julio de 2010, pp. 58454-58468

Real Decreto (2007). *Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales*. BOE núm. 260, de 30 de octubre de 2007, pp. 44037-44048

Real Decreto (2011). *Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado*. BOE núm. 35, de 10 de febrero de 2011, pp. 13909-13926.